

Csípőprotézis és mozaikplasztika beavatkozások eredményessége Magyarországon

Páll Nóra¹, Kováts Tamás², Dr. Kövi Rita³, Dr. Dózsa Csaba⁴, Pollner Péter⁵

¹ ELTE-TTK, Regionális Tudásközpont, ² GYEMSZI-IRF, ³ ELTE Társadalomtudományi Kar,

⁴ Miskolci Egyetem Egészségügyi Kar, ⁵ MTA-ELTE Statisztikus és Biológiai Fizika Kutatócsoport

A hazai egészségpolitika egyik legnagyobb kihívása napjainkban, hogy milyen módon szervezhető meg úgy az ellátás, hogy az egyrésztől megfeleljen a páciensek igényeinek, másrésztől pedig ne lépje túl a rendelkezésre álló forrásokat, kapacitást. Tanulmányunk a csípő műtétek és a térd mozaikplasztika beavatkozások statisztikai adatokon alapuló elemzésével vizsgálja meg, hogy egy olyan területen, ahol a hozzáférés bizonyítottan szűkös, hogyan alakul az ellátás regionális szervezettsége és eredményessége. Az átlagos kezelési idő és a visszatérések számának intézményi szintű összehasonlításával előállt eredmények pedig további kérdéseket vetnek fel: pl. mi állhat az eredményes intézmények működésének hátterében és ez alkalmazható-e más kórházak esetében is?

One of the biggest challenges in Hungarian health care policy is finding a way for optimal healthcare organization where patients' needs are met and the available resources are not exceeded in the same time. Our study examines health care effectiveness and regional organization on the field of hip replacement and knee mosaicplasty by statistical data analysis. The results deriving from average treatment time and patient readmissions raise newer questions for the future: e.g. which factors may lead a hospital to successful functioning and is it applicable to another institute as well?

PROBLÉMAFELVETÉS

A mozgásszervi műtéteket a hosszú várólistákkal szokták együtt emlegetni a médiában. Az OEP honlapjáról nyilvánosan elérhető várólista adatok számszerűen is mutatják ezeknek a sajtóközleményeknek az alapját [1]. Az 1. táblázat alapján jól látható, hogy például a csípőműtétek esetén nem ritka a 1,5, akár 2 éves várakozási idő sem.

A várólista hossza tehát egyfajta bemeneti indikátorként szolgál az ellátáshoz való hozzáférés megítélésére. Cikkünk azonban egy másik szemszögből, sokkal inkább a kimenet oldaláról próbálja megközelíteni a kérdést: mi történik, ha a betegnél elvégzik a beavatkozást és ténylegesen sor kerül az ellátásra? Hogyan mérhető az ellátás eredményessége? Milyen különbség tapasztalható az egyes intézmények között e tekintetben?

Térség neve	Átlagos várakozási idő (nap)	Várakozók száma
Dél-Alföld	338	721
Dél-Dunántúl	449	1180
Dél-Közép-Magyarország	214	763
Nyugat-Dunántúl	380	1638
Nyugat-Közép-Magyarország	425	1123
Észak-Alföld	250	607
Észak-Közép-Magyarország	257	1128
Észak-Magyarország	606	976
Minden térség	485	8136

1. táblázat
Várólisták hossza OEP adatok alapján [1]

Egy ellátás eredményessége alatt érthetjük például az elért egészségnyereség mértékét [2], vagy az elérni kívánt kimenetek megvalósulási mértékét [3]. Az eredményesség számszerűsíthető pl. a túlélés arányával, a kórházi újrafelvételek számával, vagy a kórházi halálozás arányával [4].

Vizsgálatunk célja tehát, hogy egészségügyi ellátási adatok retrospektív elemzésével megmutassuk a csípőműtétek és térd mozaikplasztika beavatkozások eredményességét és az egyes intézmények/régiók közti különbséget. Az elvégzett elemzéssel visszajelzés kapható olyan, eddig fel-táratlan összefüggésekről, amelyek iránymutatást nyújthatnak a jövőbeli egészségpolitikai intézkedésekhez

MÓDSZERTAN

A vizsgálat típusa egy retrospektív, idősoros adatelemzés járó-, és fekvőbeteg ellátási adatokon. Mindez nagymértékben meghatározza, hogy egyáltalán milyen módon számszerűsíthetjük az eredményességet, hiszen a felhasználható adatkör jellege, a dimenziók száma és típusa előre adott és jellemzően finanszírozói szemszögből világítja meg a kérdést. A vizsgált időintervallum 10 évet ölel fel, 2004-2013 között.

A csípőműtéten, illetve mozaikplasztikán átesett betegpopulációt OENO kód alapú szűréssel határoztuk meg:

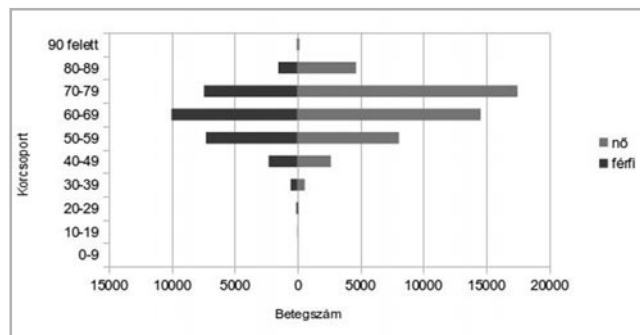
- 5815* – csípőprotézissel kapcsolatos eljárások (a csillag arra utal, hogy az utolsó számjegy többféle lehet)
- 58057, 5814R – mozaikplasztikára vonatkozó kódok

Azaz minden olyan beteg, akinél 2004. és 2013. között bármikor előfordult ezen OENO kódok közül legalább egy, bekerült a vizsgálati populációba.

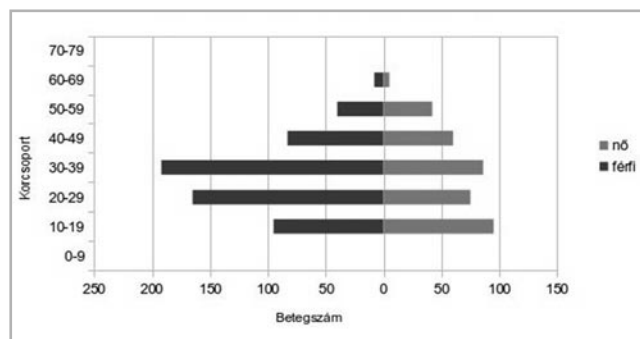
Az elérhető információk alapján (intézmény neve, ellátás időpontja és hossza) a kezelési időt és a visszatérések számát alkalmaztuk eredményességet mérő indikátorként. Elemzésünk első felében leíró statisztikákkal jellemezzük a vizsgált populáció demográfiai jellegzetességeit (korfa, regionális eloszlás), majd intézményi bontásban mutatjuk be a választott indikátorok időbeli alakulását. A második részben a rendelkezésünkre álló adatokból levezethető eredményességi indikátorokat mutatjuk be.

LEÍRÓ STATISZTIKÁK

Az 1-2. ábra szemlélteti a két betegpopuláció korelosztását. A két ábra érdekessége, hogy szinte tükörképei egymásnak. A csípő műtétek esetén (ld. 1. ábra) a nők dominanciája jellemző és a beavatkozásokat tipikusan 50 év felett végzik. A csípőműtétek betegpopulációja 10 év alatt 77 511 főt jelent. Ezzel szemben a mozaikplasztikánál megfigyelhető korfa sokkal inkább a férfiak felé tolódik el és jellemzően a 20 és 39 év közötti korosztályokban végzik ezt a típusú beavatkozást (ld. 2. ábra). Az eltérés klinikai oka, hogy a műtéti technikából fakadóan a 45 év felettieket csak kivételes esetben műtik ezzel az eljárással, mivel a kor előrehaladtával egyre kevésbé képes beépülni az átültetett porciszövet [5]. A betegpopuláció itt 10 év alatt 946 fő.

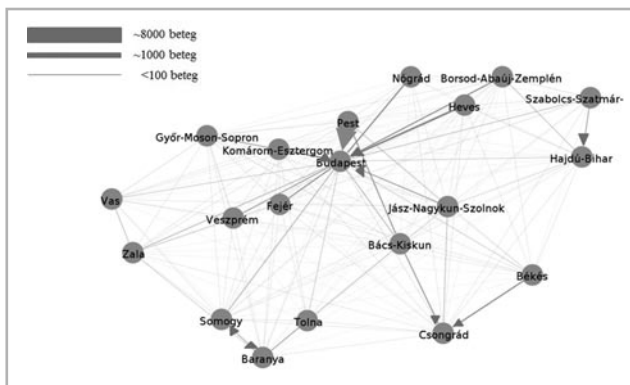


1. ábra
Korelosztás nemek szerint csípő műtétekre

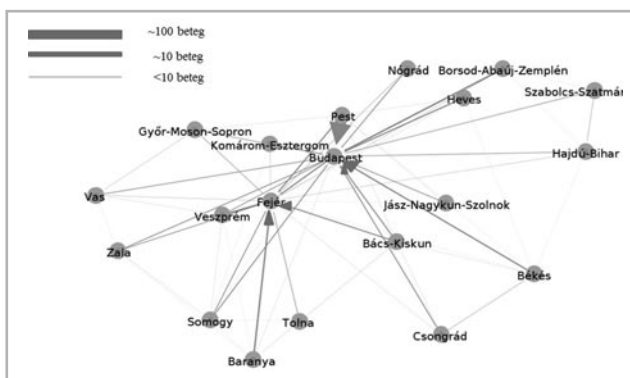


2. ábra
Korelosztás nemek szerint mozaikplasztikára

A hosszú várólisták miatt felmerülhet a kérdés, hogy országon belül milyen messze utazik el egy beteg annak érdekében, hogy ellátásban részesüljön. Ennek meghatározásához ismert a betegek regionális eloszlása lakhely, valamint ellátás szempontjából. A két adatot összevetve felvázolható egy olyan térkép, amely bemutatja a betegek mozgását lakhely és ellátó kórház között (ld. 3-4. ábra).



3. ábra
Lakhely és az ellátás igénybevételéből kirajzolódó betegutak csípő műtéteknel. Az irányultságot csak a domináns mozgásoknál jelöltük.



4. ábra
Lakhely és az ellátás igénybevételéből kirajzolódó betegutak mozaikplasztikánál. Az irányultságot csak a domináns mozgásoknál jelöltük.

Az ábrákon tehát a beteg lakhelye és az ellátott intézmény közötti kapcsolatot látjuk, a nyilak pedig a lakhely felől (megye) az igénybevett ellátás helye felé (megye) mutatnak. A vonalak vastagsága a betegszámmal arányos.

A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy csípő műtétek esetén a betegek 70%-a megyehatáron belül marad és a maradék 30% is nagy valószínűséggel régióon belül veszi igénybe az ellátást. Az arányok hasonlóak a mozaik típusú beavatkozásoknál is: az esetek 58%-ában a beteg megyén belül veszi igénybe az ellátást. Az elvándorlások két centruma pedig Fejér megye és Budapest.

A betegszám intézményi szintű aggregálásával megállapítható, hogy melyik kórház kezeli a legtöbb beteget adott ellátástípusban a vizsgált időszak alatt. A 2. táblázat az első 5, leggyakoribb intézményt mutatja be. A táblázat alapján jól látható, hogy mindkét beavatkozás esetén a Fővárosi Uzsoki Utcai Kórház látja el a legtöbb beteget. A csillaggal

Csipő műtét	Betegszám	Mozaikplasztika	Betegszám
1. Fővárosi Uzsoki utcai Kórház	6454	Fővárosi Uzsoki utcai Kórház	205
2. Semmelweis Egyetem, Bp.	4882	Fejér Megyei Szent György Oktató Kórház	137
3. Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Kórháza, Kecskemét	4079	Országos Sportegészségügyi Intézet	78
4. Állami Egészségügyi Központ, Bp.	5939*	Magyar Imre Kórház, Ajka	126*
5. Pécsi Tudományegyetem	3693	SZTE SZAOE Centrum, Szeged	48*

2. táblázat

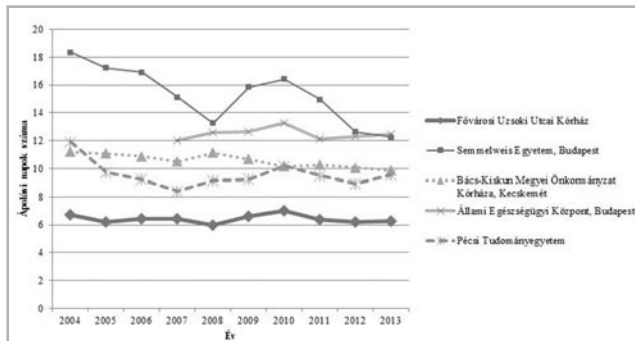
Az 5 legtöbb beteget ellátó intézmény csipő műtétek és mozaikplasztika esetében. A csillaggal jelölt értékek teljes időszakra arányosított betegszámot jelölnek, mivel ezekben az intézményekben bizonyos ideje nem végeztek adott beavatkozást.

jelölt betegszámoknál figyelembe vettük azt a torzító tényezőt, hogy nem mindegyik intézmény kezelte a betegeket a teljes időszak alatt. Ezt az eltérést standardizálással korrigáltuk, így 10 évre vetített betegszámokat láthatunk minden intézmény esetében.

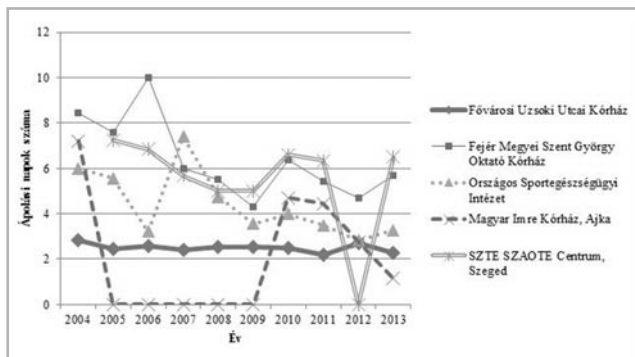
EREDMÉNYESSÉG INDIKÁTORAI

Átlagos kezelési idő intézményi szinten

Az 5-6. ábra az átlagos kezelési időben tapasztalható változásokat mutatja be intézményi szinten. A legrövidebb



5. ábra
Átlagos kezelési idő intézményi szinten csipő műtétekre



6. ábra
Átlagos kezelési idő intézményi szinten mozaikplasztikára

kezelési idő az egyben legtöbb beteget is kezelő intézménynél, a Fővárosi Uzsoki Utcai Kórháznál figyelhető meg. Ez átlagosan 6 napot jelent és nincs jelentős ingadozás az adatsorban, tehát ezt a szintet stabilan tudja nyújtani a kórház. A Semmelweis Egyetem kb. 75%-át látja el az Uzsoki Kórház által kezelt betegszámoknak, ugyanakkor az itt megfigyelt kezelési idő kezdetben átlagosan 18 nap, amely 2013-ra 12-re javul. Az Állami Egészségügyi Központ 2007-ben kezdett el csipő műtéteket végezni, ezt követően az átlagos kezelési idő itt is 12 nap. A Pécsi Tudományegyetemen és a Bács-Kiskun Megyei Kórházban pedig 2013-ra átlagosan 10 nap a csipő műtétek kezelési ideje.

A mozaik típusú beavatkozások átlagos kezelési idejét tekintve szintén az Uzsoki Utcai Kórház bizonyul a legjobbnak évi átlagos 3 nappal. Betegszám tekintetében bár Székesfehérvár áll a 2. helyen, a kezelési idő mégis itt is jelentősen magasabb az Uzsoki Kórházhoz képest: 2006-ban 10 nap, ami 2013-ra 6 napra csökken. Az ajkai Magyar Imre Kórház 5 éven keresztül nem végez ilyen típusú beavatkozásokat, ugyanakkor 2011-től kezelési ideje javuló tendenciát mutat.

Összességében az Uzsoki Utcai Kórház rövid kezelési idejének hátterében több tényező is állhat: 1) jó szakmai és műszaki felszereltség, 2) „jobb beteganyag”, 3) a magas betegforgalom miatt minden ágyra szükség van, így bizonyos idő elteltével áthelyezik másik osztályra a beteget.

Visszatérések száma

Visszatérés alatt értjük azt, ha a beteget ugyanazzal a problémával (jelen esetben csipőprotézis beültetése, vagy mozaikplasztika) újra kezelték adott időn belül. Csipő műtéteknél a populáció 20%-a (kb. 15 000 beteg) tért vissza átlagosan 2 éven belül legalább 1, maximum 3 alkalommal.

Mozaik típusú beavatkozásnál pedig a teljes betegpopuláció csupán 2%-a (19 beteg) tér vissza maximum 1 alkalommal. Az átlagos visszatérési idő ez esetben is 2 év.

ÖSSZEZÉS

Az ellátási adatok elemzéséből jól kirajzolódnak az alábbi következtetések:

- A betegek 60-70%-a megyehatáron belül veszi igénybe az ellátást, ami arra enged következtetni, hogy ebben az ellátás típusban a betegútszervezés megfelelő.
- A kezelési idő a vizsgált időszak alatt csökkenő tendenciát mutat, amely hátterében állhat a technológiai fejlődés. Az egyes intézmények között kialakuló teljesítmény-sorrend (pl. Uzsoki Utcai Kórház dominanciája mindkét ellátásnál) hátterében álló tényezők ebből az elemzésből nem deríthetők ki egyértelműen.
- A visszatérések száma mozaik műtéteknél elenyésző, a csipő műtéteknél 20%.
- Ez alapján tehát felmerül a kérdés, hogy elképzelhető-e olyan kapacitásútszervezés, amely lehetővé tenné a várorlisták rövidítését – ezáltal javítva a hozzáférést?

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Jelen kutatást az OTKA K105447 pályázat és a futurICT.hu nevű, TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0013 azonosítószámú projekt támogatta az Európai Unió és az Európai Szociális Alap társfinanszírozása mellett.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Országos Egészségbiztosítási Pénztár: Várólisták lekérdésezése, [Online] [Hivatkozva: 2014. 11. 25.] https://varolista.oep.hu/varolista_pub/.
- [2] Mihalicza Péter, Dr. Belicza Éva, Elek Péter et al.: Az egészségügyi reformok hatása az ellátás eredményességére, megfelelőségére, időszerűségére és a hozzáférésre, Egészségügyi Gazdasági Szemle, 2012. 3: 13-20.o.
- [3] Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet: Az egészségügyi rendszerek teljesítményének mérése, [Online] [Hivatkozva: 2014. 11. 25.] http://www.eski.hu/new3/politika/zip_doc_2009/Nemzetkozi%20indikatorok.pdf.
- [4] OECD: Health at a Glance 2013, [Online] 2013. [Hivatkozva: 2014. 12. 31.] <http://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>.
- [5] Dr. Kordás Géza: Oszteokondrális graftok primer stabilitása mozaikplasztika után, [Online] 2007. [Hivatkozva: 2014. 11. 25.] http://phd.semmelweis.hu/mwp/phd_live/vedes/export/kordasgeza.m.pdf.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Páll Nóra 2013-ban végzett az Eötvös Loránd Tudományegyetem Egészségpolitika, tervezés és finanszírozás mesterszakán, egészség-gazdaságtan szakirányon. Jelenleg tudományos segédmunkatársként dolgozik az ELTE-TTK eScience Regionális Tudásközpontjában, fő kutatási területe a hálózatelemzési módszertan alkalmazása

az egészségügyi menedzsmentben.



Kovács Tamás programozó-matematikus szakon végzett az ELTE Természettudományi Karán. Dolgozott az Országos Mentőszolgálatnál és az Országos Vérellátó Szolgálatnál, majd 2002-től a kezdetben MEDINFO-ban (jelenleg GYEMSZI). Érdeklődési területe az adatbányászat és a hálózatku-

tatás. 2010-től külsős előadóként tart

órákat az ELTE-n.



Dr. Kövi Rita a Semmelweis Orvostudományi Egyetem elvégzése után gyermekgyógyász, majd radiológus szakvizsgát tett. A Budai Gyermekórházban gyermekgyógyászként, később gyermekradiológusként dolgozott. 1990-től 2000-ig a Semmelweis egyetem I. számú Gyermekklinikáján volt gyermekradiológus. Számos tudományos közleménye jelent meg, és rendszeresen tartott előadásokat hazai és külföldi konferenciákon. A Telki Kórházban és a SE II. Gyermekklinikáján heti egy alkalommal

gyermekradiológusként gyakorló orvosi tevékenységet folytatott. 2000-től 2010 közepéig az OEP-nél dolgozott szakmapolitikai és finanszírozási területen. 2011 szeptemberétől a GYEMSZI Ellátásszervezési és Finanszírozási Főigazgatóságán a finanszírozási főosztály vezetője volt egy évig. 2003-ban orvos-közgazdász oklevelet szerzett a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karán, ahol később óraadóként oktatott. 2010 elejétől az ELTE-n oktat. Több szakmai szervezetnek tagja, a Medicina 2000 Járóbeteg és Poliklinikai Szövetség tiszteletbeli elnökségi tagja, a META elnökségi tagja, a Szakmai Kollégium Menedzsment és Egészség-gazdaságtani Tanácsának a tagja.

Fizikája Tanszéken dolgozott nemlineáris rendszerek és káosz-elmélet területén. Jelenleg az ELTE-MTA Statisztikus és Biológiai Fizika Kutatócsoportjában tudományos főmunkatársként hálózatkutatással foglalkozik.



Pollner Péter 1995-ben végzett az Eötvös Loránd Tudományegyetemen fizikus szakon, majd ugyanitt 2001-ben szerzett PhD fokozatot. Posztdoktorként az ELTE Komplex Rendszerek

Dr. Dózsa Csaba bemutatása a 23. oldalon olvasható.